FULL PRACTICA QUIMICA

CAPÍTULO: I
TEMA: ENLACE QUIMICO I
PRODUCTO: INTERMEDIO
TIPO FULL PRACTICA: APRENDE
PROFESOR: ELISON MICHEL, CORTEZ NAVEROS

PARA LA CLASE:

01. Para romper todos los enlaces del etano (C_2H_6) se requieren 635 kcal/mol. Si la energía de enlace C - C es 83 kcal/mol, hallar la energía de cada enlace C - H en kcal/mol.
A) 276 B) 184 C) 69
D) 110,4 E) 92

02. De los siguientes elementos:
I. $_4Be$ II. $_5B$ III. $_8O$
IV. $_9F$
¿Cuáles tienden a estar rodeados de ocho electrones, al formar enlaces químicos?
A) I y II B) II y III C) III y IV
D) Todos E) Ninguna

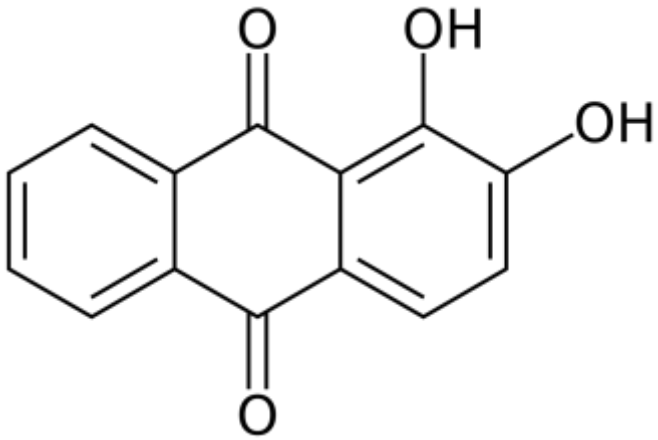
03. Indicar verdadero (V) o falso (F) según corresponda:
I. El oxígeno, al formar sus compuestos, cumple con la regla del octeto
II. Todos los átomos que llegan a enlazarse, cumplen con la regla del octeto
III.El hidrógeno al formar sus compuestos, llega a la configuración de un gas noble (He), por lo tanto cumple con la regla del octeto
A) VVV B) VVF C) VFF
D) FFV E) FFF

04. ¿En cuál de los siguientes compuestos se cumple la regla del octeto?
A) ICl_7 B) XeF_2 C) GaI_3
D) BeH_2 E) N_2O_4

05. Cuando se unen dos átomos de hidrógeno para formar una molécula. ¿Qué relación hay entre la energía de la molécula y la suma de las energías de los dos átomos?
A) Igual
B) Menor
C) Ninguna relación
D) Mayor
E) La energía es negativa en la molécula y positiva en los átomos

06. En la siguiente serie de compuestos, seleccione la molécula de mayor carácter covalente.
A) $MgCl_2$ B) $BaCl_2$ C) $SrCl_2$
D) $CaCl_2$ E) $BeCl_2$

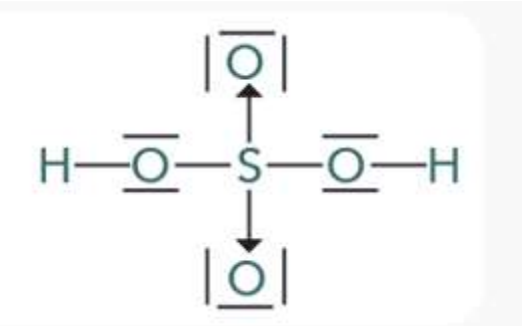
07. La "alizarina" sirve para la fabricación de colorantes y tiene la siguiente estructura:



Indique el número de enlaces sigma (σ) y de enlaces pi (π), en ese orden, presentes en ella:
A) 22 y 7 B) 28 y 5 C) 28 y 8
D) 30 y 5 E) 30 y 8

08. ¿Cuántos enlaces covalentes normales existen en cada una de las sustancias siguientes: O_3, N_2O_4, SO_2 y CO, respectivamente?
A) 1, 2, 1, y 1 B) 2, 5, 1, y 2 C) 1, 3, 1, y 1
D) 2, 5, 2, y 1 E) 2, 4, 1, y 2

09. En relación a la estructura de Lewis de la molécula siguiente indique verdadero (V) o falso (F), según corresponda:



I. El número de enlaces coordinados es menor que el número de enlaces covalentes normales
II. Tiene solo enlaces sigma (σ)
III. Tiene solo enlaces covalentes polares

A) FFV B) VVV C) VVF
D) VFF E) VFV

10. Indique verdadero (V) o falso (F) a las proposiciones siguientes:

I. En un enlace covalente múltiple, el enlace pi (π) es más estable que el enlace sigma (σ)
II. En una molécula de H_2CO_3 existe 5 enlaces sigma (σ) y un enlace pi (π)
III. El enlace pi (π) se efectúa entre orbitales atómicos "p", por encima y por debajo del eje internuclear

A) VFV B) FVV C) VVV
D) VVF E) FFV

CLAVES DE FULL PRACTICA	
01	E
02	C
03	C
04	E
05	B
06	E
07	C
08	C
09	B
10	B